

## Bachelier en chimie

<b>HELHa Campus Mons</b> 159 Chaussée de Binche 7000 MONS		
Tél :	Fax :	Mail :
<b>HELHa Campus Mons</b> 159 Chaussée de Binche 7000 MONS		
Tél : +32 (0) 65 40 41 46	Fax : +32 (0) 65 40 41 56	Mail : tech.mons@helha.be

### 1. Identification de l'Unité d'Enseignement

1B CHIMIE ANALYTIQUE 1			
Code	TEHI1B03HIM	Caractère	Obligatoire
Bloc	1B	Quadrimestre(s)	Q1
Crédits ECTS	2 C	Volume horaire	16 h
Coordonnées des responsables et des intervenants dans l'UE	<b>Sébastien FREREJEAN</b> (sebastien.frerejean@helha.be)		
Coefficient de pondération	20		
Cycle et niveau du Cadre Francophone de Certification	bachelier / niveau 6 du CFC		
Langue d'enseignement et d'évaluation	Français		

### 2. Présentation

#### Introduction

Cette unité d'enseignement permettra à l'étudiant de se familiariser avec les notions générales et fondamentales de la chimie, tout en lui procurant aussi des outils efficaces pour mieux aborder les autres branches de la formation. Plus particulièrement, cette UE se concentrera sur les notions d'équilibre acide-base et de pH en solution.

#### Contribution au profil d'enseignement (cf. référentiel de compétences)

Cette Unité d'Enseignement contribue au développement des compétences et capacités suivantes :

- Compétence 1 **Communiquer et informer**
  - 1.2 Mener une discussion, argumenter et convaincre de manière constructive
  - 1.4 Utiliser le vocabulaire adéquat
- Compétence 3 **S'engager dans une démarche de développement professionnel**
  - 3.3 Développer une pensée critique
- Compétence E 5 **Maîtriser les concepts scientifiques**
  - E 5.1 Utiliser à bon escient le vocabulaire des domaines
  - E 5.2 Appliquer les connaissances des sciences fondamentales
  - E 5.3 Exercer un regard critique sur les résultats et les méthodes
  - E 5.4 Gérer le degré de précision dans les opérations et évaluer l'implication des résultats
  - E 5.5 Évaluer la signification et les conséquences des opérations effectuées
- Compétence A 5 **Maîtriser les concepts scientifiques**
  - A 5.1 Appliquer les connaissances des sciences fondamentales et utiliser à bon escient le vocabulaire des domaines
  - A 5.2 Exercer un regard critique sur les résultats et les méthodes
  - A 5.3 Gérer le degré de précision dans les opérations et évaluer l'implication des résultats

#### Acquis d'apprentissage visés

Au terme de cette UE, les principaux acquis d'apprentissage visés et évalués sont :

- énumérer et définir les termes de chimie repris dans les concepts clés (notions générales et fondamentales de la chimie),
- définir et expliquer avec le vocabulaire correct les principes abordés dans les concepts clés,
- utiliser les meilleurs moyens pour résoudre des exercices – problèmes en faisant appel aux différentes notions vues dans les concepts-clés,

- calculer le pH de différentes solutions aqueuses
- réaliser des courbes de titrage pHmétrique

### Liens avec d'autres UE

Prérequis pour cette UE : aucun  
 Corequis pour cette UE : aucun

## 3. Description des activités d'apprentissage

Cette unité d'enseignement comprend l(es) activité(s) d'apprentissage suivante(s) :  
 TEHI1B03HIMA Chimie analytique Théorie 1e partie

16 h / 2 C

### Contenu

Concepts élémentaires  
 Théorie du pH  
 Les équilibres acide-base

### Démarches d'apprentissage

Cours magistral accompagné d'exercices

### Dispositifs d'aide à la réussite

Questions de balisage

### Ouvrages de référence

Skoog et West, Chimie Analytique, Ed De Boeck,

### Supports

Disponibles sur la plateforme : notes de cours

## 4. Modalités d'évaluation

### Principe

Si l'évaluation se fait en présentiel, il s'agira d'un examen oral.

Si l'évaluation doit se faire à distance, il s'agira d'un examen oral par vidéoconférence sur Teams

En cas de seconde session, les dispositions restent identiques

### Pondérations

	Q1		Q2		Q3	
	Modalités	%	Modalités	%	Modalités	%
production journalière						
Période d'évaluation	Exo	100			Exo	100

Exo = Examen oral

### Dispositions complémentaires

Pour les examens :

- calculatrice non programmable. (par exemple: CASIO collège 2D+)
- seul le tableau périodique fourni par l'établissement et sans annotations sera accepté.

D'autres modalités d'évaluation peuvent être prévues en fonction du parcours académique de l'étudiant. Celles-ci seront alors consignées dans un contrat didactique spécifique proposé par le responsable de l'UE, validé par la direction ou son délégué et signé par l'étudiant pour accord.

## Référence au RGE

En cas de force majeure, une modification éventuelle en cours d'année peut être faite en accord avec le Directeur de département, et notifiée par écrit aux étudiants. (article 67 du règlement général des études 2019-2020).